

Ueber

Stieldrehung der Myome und des Uterus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Ruwin Bas

aus Belaja-Zerkow, Russland.

Basel

Buchdruckerei J. Kohlhepp, St. Johannvorstadt 48

1907



Digitized by the Internet Archive
in 2026

29638

Ueber

Stieldrehung der Myome und des Uterus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Ruwin Bas

aus Belaja-Zerkow, Russland.



Basel

Buchdruckerei J. Kohlhepp, St. Johannvorstadt 48

1907

Ein interessanter von Prof. v. Herff operierter Fall von Achsendrehung des Uterus bei Myom, von dem die Rede weiter unten sein wird, veranlasst mich die ähnlichen in der Literatur zerstreuten Fälle, sowie die von einfacher Stieldrehung der Uterusmyome, zusammenzustellen und sie in Bezug auf ihre Aetiologie, Symptome und Therapie einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Unter Achsendrehung oder Torsion des Uterus versteht man eine solche Lageveränderung desselben, wobei er schraubenförmig um seine Längsachse gedreht wird. Solche Uterusdrehung, bedingt durch Myome, ist durchaus kein so seltenes Vorkommnis, wie man auf Grund der relativen Spärlichkeit der entsprechenden Mitteilungen annehmen müsste. Das folgt schon aus der Tatsache, dass seit Schultze 1898 die Aufmerksamkeit der Gynäkologen auf die Erscheinung der Uterustorsion gelenkt hatte; hat sich in der Literatur eine Anzahl von 22 Fällen angehäuft, während Schultze bis 1898 nur 15 Fälle von Uterusdrehung durch Myome aufzuzählen vermochte.

Da die einfache Stieltorsion der Uterusmyome derjenigen der Ovarialtumoren, über die schon viel geschrieben wurde, ziemlich analog ist, so werde ich mich mit dieser Frage nicht allzu lang aufhalten und nur einige dieser Fälle anführen.

I. Die Stieldrehung der Uterusmyome.

Die Torsion der Myome kann nur dann zustande kommen, wenn letztere lang und dünn genug gestielt sind. Wie gesagt, erfolgt die Drehung ungefähr auf dieselbe Weise, wie die der Ovarialgeschwülste. Der schmale Stiel gestattet dem Tumor bei Veränderungen der Körperhaltung seiner Trägerin ausgiebige Bewegungen zu machen und seine Lage der Veränderung des Schwerpunktes entsprechend zu gestalten. Diese Lageveränderungen des Tumors haben unter entsprechenden Bedingungen Torsionen des Stieles zu Folge. Auch die Darmperistaltik, die

dauernd in ein und derselben Richtung auf den frei auf seinem langen Stiele beweglichen Tumor einwirkt, kann eine Stieltorsion des letzteren herbeiführen. Verständlicherweise setzen schlaaffe Bauchdecken, durch mehrfache Geburten oder dauerndes Bestehen der Geschwulst bedingt, sowie Ascites, günstige Bedingungen für das Zustandekommen der Drehung.

Ob das von Küstner für die Torsion der Ovarialtumoren aufgestellte Gesetz, nach welchem die Stiele der linksseitigen Tumoren rechtsgewundene, die der rechtsseitigen linksgewundene Spiralen geben, auch für die Drehung der langgestielten Myome gilt, mag vorläufig noch dahin gestellt bleiben. Zum Bedauern fehlen in vielen Krankengeschichten nähere Angaben, die Aufschluss in Bezug auf diese Frage hätten geben können. Das sind nämlich Angaben über die genaue Insertionsstelle des Stieles und die Drehungsrichtung der Geschwulst.

Ich komme jetzt zu den Fällen von Stieldrehung der Myome:

1. Dührssen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. XXX, pag. 260. 36jährige unverheiratete Nullipara, die sofort nach dem Einsteigen in eine Badwanne heftige Schmerzen im Unterleibe bekam. Seitdem Urinbeschwerden. Die Untersuchung ergab einen druckempfindlichen Unterleibstumor, der breit an die linke Uteruskante heranging und den Uterus nach rechts vorn drängte. Diagnose: Myom mit Incarcerationserscheinungen. Laparotomie. Tumor schwärzlichrot verfärbt, mit Blutextravasaten durchsetzt, mit der Vorderfläche des Lig. lat. verklebt. Stiel 2 cm lang, dünn, sass am linken Tubenwinkel, nahe dem Uterusrande. Ovarien vergrößert. Exstirpation des Tumors. Genesung.

2. Weinberg beschreibt in seiner Dissertation (Leipzig 1904) folgenden Fall aus der Strassmann'schen Klinik. 39jährige Frau, nie schwanger gewesen. Vor 19 Jahren Unterleibsentzündung. Seit einem Jahr Zunahme des Leibes. Seit 8 Tagen Leibschmerzen, Erbrechen und Auftreibung des Abdomens. Untersuchung: ängstliches Aussehen, Leib aufgetrieben, empfindlich, Meteorismus gering. Tumor etwas beweglich, reicht bis an den Nabel. Portio nach vorn verlagert. Temperatur 39,3, Puls 100. Kein Stuhl. Urin spärlich, mit Spuren von Albumen. Laparotomie. Tumor blaurot, nicht gangränös, geht mit einem dünnen, 2 cm langen, 2 cm breiten und $1\frac{1}{2}$ cm dicken Stiel an die linke

Uteruskante heran und ist 1 mal von rechts nach links vornherum gedreht. Totalexstirpation des Uterus, um wegen der bestehenden Peritonitis Abfluss nach der Scheide zu schaffen. Genesung.

3. Amann. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901, pag. 700, 40jährige Nullipara, bemerkt seit 3 Jahren eine Geschwulst im Leibe. Vor 8 Wochen plötzliches Erbrechen, Leibschmerz und Stuhlverstopfung. Die Menses traten 3 Wochen zu spät ein. Untersuchung: Tumor handbreit über dem Nabel, hart, empfindlich, hängt mit dem anteponierten Uterus zusammen. Diagnose: Uterusmyom mit entzündlicher Veränderung im Peritoneum. Abdominale Koeliotomie. Tumor dunkelblaurot, ging links vorn von der Uteruskante aus. Stiel $1\frac{1}{2}$ mal um seine Achse gedreht. Im Douglas lag ein zweites gestieltes Myom. Exstirpation der Myome. Genesung.

4. Günther¹⁾ beschreibt folgenden Fall aus der Schultze'schen Klinik: 27jähr. Virgo. Seit 3 Jahren schmerzhaftes Regel. Seit 3 Monaten Schmerzen im Unterleibe und Schwellung desselben. Untersuchung: Ascites mit ballotierendem Tumor. Urin, Herz normal. Operation. Tumor mit Netz, Bauchdecken und Därmen verwachsen. Stiel stark gedreht und geht von der rechten Seite des Fundus aus. Adnexe normal. Abtragung des Tumors. Genesung.

Ich lasse hier noch 3 Fälle von Myomdrehung in der Schwangerschaft folgen.

5. Cappie. Obst. Journal of Great Brit and Irel., Bd. II, p. 303. I. grav., 4. Schwangerschaftsmonat. Seit einigen Tagen Leibschmerzen und wiederholt Ohnmacht. Leib aufgetrieben, stark empfindlich. Leichter einmaliger Blutausschluss. Untersuchung: ziemlich grosse Geschwulst, von der Pat. keine Ahnung hatte. Diagnose: innerliche Blutung. Erweiterung des Cervicalcanals, Sprengung der Eihäute, Ergotin. Fötus wurde mit Placenta ausgestossen. Im Uterus keine Blutgerinnsel. Erst dann Diagnose auf Tumor. Besserung. Verkleinerung des Tumors. Ueber 2 Wochen wieder Schmerzen, Angst, Erbrechen. Tod. Section: Tumor fast schwarz. Stiel sitzt nahe dem oberen rechten Uteruswinkel, dünn, $1\frac{1}{2}$ mal von links nach rechts vorn herum gedreht.

¹⁾ Günther. Stieltorsion eines mit Sarcombildung complicierten Uterusfibroms. Diss. Jena 1892.

In der Bauchhöhle stinkendes Gas. Mässige Zeichen von Entzündung.

6. Brothers. Ann. of Gyn. 1905, pag. 373.

26jähr. Igr. in der 7. Schwangerschaftswoche. Mit Unterbrechungen krampfhaft Schmerzen, welche sich schliesslich in der rechten Seite localisierten. Untersuchung: Grosser, fester Tumor in der rechten Seite, im Becken ein kleinerer. Diagnose: Stieldrehung des grossen Tumors. Köliotomie. Die Diagnose bestätigte sich. Enucleation der erwähnten und noch 4 kleinerer Tumoren. Genesung.

7. Maygrier berichtet (An. de la soc. d'obst. de Paris. 21. II) über einen Fall von Stieltorsion eines Myoms in der Schwangerschaft. Die Diagnose wurde auf Appendicitis gestellt. Abtragung des Myoms. Fortbestehen der Schwangerschaft.

Diejenigen, die sich für solche Fälle interessieren, möchte ich auf folgende Arbeiten und Mitteilungen verweisen:

1) Macé. Contrib. à l'étude de la Torsion du pedicule de fibromes sous-séreux de l'utérus. Thèse. Paris. 1897.

2) Planque. Contrib. à l'étude de la Torsion des fibromes utérins. Paris. Steinheil 1897.

3) Foerster. New York. Obst. Soc. March. Amer. gyn. May 1903. (4 Fälle, von denen 3 periton. Erscheinungen, 1. starke Blutung verursacht haben.)

4) Australian Med. Gaz. No. 1, 1904. (1 Fall.)

5) Lauwers. Brit. gyn. Journ. Febr. 1904 (1 Fall.)

6) Schwarz. Gaz. méd. de Paris 1896, No. 50. (1 Fall.)

II. Die Achsendrehung des Uterus bei Myom.

Der Vorgang der primären Uterustorsion gestaltet sich complicirter, als bei der Stieldrehung der Myome. Die Aetologie der ersteren ist durchaus keine einheitliche und es können in verschiedenen Fällen verschiedene, ja sogar entgegengesetzte Momente die Drehung begünstigen. Zunächst sei bemerkt, dass während die Stieldrehung der Myome nur bei langen und dünnen Stielen erfolgen kann, wird die Uterusdrehung fast ausschliesslich bei kurz und breit gestielten, sowie bei breitbasigen und inter-

stitiellen Myomen beobachtet. Unter den hierher gehörenden Fällen zeichnet sich nur Fall 30 durch einen 4,5 cm. langen Stiel aus. Dieser Fall ist uns aber in seinen Einzelheiten so wenig bekannt, dass er überhaupt nicht in Betracht gezogen werden kann.

Wie kommt nun die Uterusdrehung zu Stande? Hier sind hauptsächlich zweierlei Momente zu berücksichtigen. Das erste ist die Geräumigkeit des Beckens. Tritt bei letzterer eine Torsion der Geschwulst ein, so wird der Uterus, der infolge seiner kurzen und festen Verbindung mit dem Tumor nur einen unbedeutenden Anhang an die grosse Geschwulst darstellt, ohne Weiteres mitgenommen. In anderen Fällen übt der frei in die geräumige Bauchhöhle hineinwachsende Tumor einen Zug auf den Fundus uteri aus und infolgedessen wird das Collum ut. allmählich zu einem langen, dünnen Strange ausgezogen, welchem Corpus und Myom als ein gemeinsamer Tumor aufsitzen. Somit sind ähnliche Bedingungen, wie bei der einfachen Myomtorsion geschaffen, nur dient hier als Stiel das dünne ausgezogene Collum.

In den meisten Fällen aber ist nicht die relative Weite des Beckens, bzw. des Abdomens, sondern das entgegengesetzte Moment, „die Knappheit des gegebenen Raumes“, für das Zustandekommen der Uterusdrehung verantwortlich zu machen. Sitzt z. B. das grosse Myom breitbasig oder mit kurzem, breitem Stiele einer der Seitenflächen, bezw. Kanten des Uterus auf und wächst es gegen die Beckenwandungen, so steht seitens der letzteren ein Hindernis dem ungleich wachsenden Tumor entgegen und muss die Geschwulst und somit die Gebärmutter, solange noch im Becken freier Raum bleibt, eine neue Stellung einnehmen, die unter gegebenen Verhältnissen eine Achsendrehung des Uterus erfordert. Besonders wird dies der Fall sein, wenn, wie Ehrendorfer behauptet, „ein Geschwulstteil eines grösseren Myoms in die Beckenhöhle herabgewachsen ist und hier festsitzt, während ein anderer Geschwulstteil längs der hinteren Beckenwand, über den Beckeneingang hinaus, in die Bauchhöhle emporsteigt, so kann das Promontorium die Veranlassung werden, dass z. B. ein rundlich derber Tumor nicht über denselben hinauswächst, sondern unter einer gewissen Drehbewegung, die sich dem Uteruskörper mitteilt, einer Beckenbucht zustrebt, aus welcher er weniger gehemmt hinauswachsen kann.“

Nun ist es aber fraglich, ob die aus dieser Ursache zustandegewordene Torsion eine starke, 180^0 überschreitende sein kann. Denn, wie Micholitsch mit Recht hervorhebt, sobald durch die Drehung die räumlichen Hindernisse überwunden sind, steht dem weiteren Wachstum des Tumors nichts mehr entgegen, und damit entfällt auch das ursächliche Moment zu einer weiteren Drehung. Vielmehr sind die hochgradigen Drehungen (10, 14, 18, 19, 21, 22, 24, 30, 33, 37) auf grössere Nachgiebigkeit der Becken- und Bauchwandungen zurückzuführen. In den meisten dieser Fälle war das Collum strangartig ausgezogen; fast in allen Fällen, soweit es nur bekannt ist, handelte es sich um Kranke des vorgeordneten, klimakterischen Alters; bei manchen von ihnen bestand der Tumor ausserordentlich lange Zeit; manche haben viele Geburten durchgemacht. Alle diese Umstände sprechen eher für Geräumigkeit der Becken- und Bauchhöhle, für Nachgiebigkeit ihrer Wanderungen, als für Raummangel.

In allen Fällen von Achsendrehung des Uterus, mag die Ursache der Torsion die oder jene sein, gibt die weiche Consistenz der Gebärmutter, wie es z. B. im klimakterischen Alter, während der Schwangerschaft, während des Puerperiums und selbst noch längere Zeit nach Ablauf desselben der Fall ist, ein prädisponierendes Moment für die Drehung ab.

Was nun die secundäre Uterustorsion, d. h. die direkte Ueberpflanzung der spiraligen Drehung des langen Myomstieles auf den Uterus anbelangt, so sind unter den angeführten Fällen nur drei (14, 26, 37), bei denen die Spirale sowohl im Stiele, als im Uterus lag. Es ist aber schwer zu entscheiden, was in diesen Fällen das primäre war: die Drehung des Uterus oder des Stieles.

Theoretisch betrachtet soll eine secundäre Uterustorsion wohl vorkommen können, denn ich sehe in dieser Hinsicht keinen prinzipiellen Unterschied zwischen langgestielten Myomen und Ovarialtumoren, bei denen eine solche secundäre Uterusdrehung vielfach beobachtet worden ist.

8. Küstner. Zentralbl. für Gyn. pag. 785. 42-jährige Nullipara. Tumor seit 15 Jahren. Kreuz- und Leibschmerzen. Untersuchung: am Fundus uteri ein grosser Tumor. Laparotomie. Unterhalb der Tubenansätze war der Uterus um 180^0 gedreht,

vornherum von rechts nach links. Ein Ovarium lag links vorn an der Basis des Tumors, das andere rechts hinten. Abtragung des Tumors. Genesung.

9. Schultze. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. 1898, pag. 171. 27-jähr. Virgo. Im 18. Lebensjahre Unterleibsentzündung. Seitdem Regel schmerzhaft, profus, geht in geronnenen Stücken ab. Seit 8 Jahren Urinbeschwerden. Vor 6 Jahren Tumor ärztlich konstatiert. Untersuchung in Narkose: Tumor bis zum Nabel, hart, beweglich. Uterus anteflektirt, vordere Wand stark gewölbt, Tumor sitzt median am Fundus. Vor ihm ein zweiter, kleinerer Tumor am Fundus. Adnexe links nicht zu tasten, dagegen rechts ein Convolut mehrerer kleiner Tumoren. Laparotomie. Tumor hinter dem Fundus, gestielt, um 180° gedreht. Exstirpation beider Tumoren, Spaltung der gewölbtten, jetzt hinteren Wand und Enucleation noch eines kleinen, interstit. Myoms. Genesung.

10. Schultze. Zeitschr. f. G. u. Gyn. 1898, S. 173. 58-jähr. Virgo. Tumor ärztlich konstatiert seit 28 Jahren. Seit 4 Wochen anfallsweise Schmerzen im Kreuz und in der linken Seite mit Ausstrahlung in das linke Bein. Schmerzen beim Stuhlgang, fort-dauernder Urindrang und Nachträufeln. Untersuchung: auffallend seniler Habitus. Tumor reicht bis über den Nabel, steht fest; Oberfläche glatt, undeutliche Fluctuation. Laparotomie. Fibromyom, Insertion breit und kurz, an der linken Hälfte des Corpus ut. Stiel gebildet vom oberen Abschnitte der Vagina. Cervix spiralig von den Tuben und Ligg. umwunden. Blase frei. Tumor mit Uterus um $2 \times 360^{\circ}$ gedreht von links nach rechts. Amputation im Collum uteri. Genesung.

11. Frommel. Centr. f. Gyn. 1898, pag. 577, 40-jähr. Dienstmagd, Nullipara. Seit 1 Jahr Menopause. Seit 11 Jahren Geschwulst im Leibe. Seit 1 Jahr Schmerzen mit rapidem Wachstum des Tumors. Deshalb Arbeitsunfähigkeit. Untersuchung: Fluctuierender Tumor, durch einen breiten Stiel mit der rechten Uteruskante verbunden. Diagnose: Ovarientumor. Laparotomie. Uterusmyom mit daraufsitzen-der Cyste, mit der Umgebung verwachsen, bekommt aus dem Netz enorme Gefäße, enthält 25—30 Lit. blutiger Flüssigkeit mit Fibrinniederschlägen. Uterus um 90° von links nach rechts vornherum gedreht. Amputation eines Uterusstückes mit dem Tumor.

12. Frommel. Centralbl. f. Gyn. 1898, pag. 579, 32jähr. Dienstmädchen, Nullipara. Letzte Menses vor 6 Wochen. Seit 2 Jahren mässige Zunahme des Leibes, in der letzten Zeit rascher. Seit $\frac{3}{4}$ Jahren 4 mal „Unterleibsentzündung“. Untersuchung: Derber, bis über den Nabel reichender Tumor, geht vom Fundus mit einem fingerdicken Strang ab. Uterus wenig vergrössert. Laparotomie. Mässige Menge klarer ascitischer Flüssigkeit. Tumor mit älteren und neueren Blutergüssen durchsetzt, geht vom linken Uterusteile aus und zwar vom Fundus. Das linke Ovarium rechts hinten, das rechte links vorn. Keine Verwachsungen. Exstirp. des Tumors.

13. Ehrendorfer. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1899, pag. 304—306. 36jährige Nullipara. Menstruation seitdem die Kranke bleichsüchtig wurde unregelmässig. Seit 10 Monaten Urinbeschwerden: Urinretention, Harnträufeln; zeitweise mässige Schmerzen im Kreuz. Geschwulst seit $\frac{1}{2}$ Jahre bemerkt, seit 1 Monat Stuhlbeschwerden. Der Harn trübe, ohne Eiweiss und Zucker. Tumor reicht bis über den Nabel, etwas verschieblich. Laparotomie. Prallelastischer Tumor, an dessen linker Seite, hoch oben der torquierte Uteruskörper liegt. Blase hoch, vorn, verschoben nach links. Collum uteri vor der Geschwulst. Tumor (Fibromyom) blaurot, mit der Umgebung verwachsen, sitzt zwischen linker Uteruskante und hinterer Wand. Stiel armdick. Corpus ut. links vorn oben um 180° von links nach rechts gedreht. Exstirp. des Tumors. Genesung.

14. Micholitsch. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899, pag. 276, 58jährige Tagelöhnerin, Nullipara, fast pulslos mit kaltem Scheweisse bedeckt auf die Abteilung gebracht. Im Unterleibe krampfartige Schmerzen. Die letzte Woche hat Pat. schwer gearbeitet. In den letzten Jahren öfters ähnliche, aber nicht so heftige Anfälle. Seit 15 Jahren fühlt Pat. ein Geschwulst im Leibe, hat aber keine besondere Beschwerden davon gehabt. In der letzten Zeit starkes Wachstum des Tumors. Menopause seit 4 Jahren. Untersuchung: Tumor bis zum Rippenbogen, hart, glatt, seitwärts frei beweglich. Leib sehr empfindlich. Beiderseits im Douglas grosse weiche, sehr druckempfindliche Massen. Bewegungen des Tumors werden dem Uterus mitgeteilt. Laparotomie. Tumor frei, dunkelblaurot, derb, mit fibrinösen Auflagerungen; überhaupt peritonitische Er-

scheinungen. Tumor entspringt mittelst eines kurzen, dicken Stiels vom Fundus, in der Nähe des rechten Uterushornes. Stiel spiralig gedreht. Corpus ut. liegt der unteren und rechten Seite des Tumors an. Adnexe geschwollen, Ligg. infiltriert, ödematös. Ligg. rot, um das Collum uteri aufgewickelt. Cervix ausgezogen, dünn, in der Höhe des inneren Muttermundes stranguliert. Blase normal. Torsion von links nach vorn und rechts um $3 \times 180^\circ$. Amputatio uteri.

15. Thorn. Münchner med. Wochenschr. 1905, pag. 1634. 42jähr. Nullipara. Seit 10 Monaten Drängen nach unten und übelriechender Fluor. Seit 3 Tagen heftige peritonitische Symptome und Fieber. Untersuchung: Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich; in der rechten Unterbauchgegend harter unbeweglicher Tumor; zwischen letzterem und linker Uterusseite eine breite, kurze Verbindung. Diagnose: Stieltorsion eines Ovarialtumors und intramurales Uterusmyom. Laparotomie. Blutiger Ascites. Tumor dunkelblaurot, solid, sitzt auf dem linken Horn und der vorderen Wand des Uterus auf. Letzterer vergrößert, um 90° nach rechts gedreht. Enucleation des Tumors und Kastration um Recidiven vorzubeugen. Genesung.

16. Josselin de Jong. Centralbl. für Gyn. 1905, No. 10. 57jährige Nullipara. Seit 1 Jahr Menopause. Allmähliches Wachsen des Leibes. Vor 9 Tagen plötzlich Schmerz im Bauch und schnelle Vergrößerung desselben. Seit 3 Tagen peritonitische Erscheinungen. Temp. 39,2. Befund: Tumor sitzt mit breitem Stiel dem kleinen Uterus auf. Diagnose: Stieldrehung des Tumors. Operation. Blutigeröse Flüssigkeit in der Bauchhöhle, feine Adhäsionen des blauroten Myoms mit der Umgebung. Tumor mit dem Fundus ut. durch kurzen, breiten Stiel verbunden. Tumor mit Uterus um 180° in der Höhe des inneren Muttermundes gedreht. Stauung und Hämorrhagien in der Uteruswand, den Ovarien und Tuben.

17. Britze. Ueber die Achsendrehung des Uterus bei Myom. Diss. Jena. 1905. (Aus der gyn. Klinik zu Jena). 48jähr. Nullipara. Vor 2 Jahren wegen Leistenbruch operiert. Nach 2 Wochen Wiederkehr des Bruches. Seit der Operation Schmerzen in der linken Seite und Wachsen des Leibes, auch Störungen in der Menstruation. Befund: oberhalb der Symphyse nach links

bis zur Spin. ant. sup. eine Dämpfung; im Douglas fluktuierender Tumor mit glatter Oberfläche, reicht nach oben bis zum Beckeneingang und dann durch eine seichte Furche von einem gleichbeschaffenen Tumor getrennt. Letzterer dehnt sich nach links bis zur Spin. ant. sup. aus. Laparotomie. Das grosse Myom gehört der vorderen Uteruswand an. Uterus um 90° nach rechts gedreht. Rechte Adnexe hinten links, fixiert im Douglas. Ovarien vergrössert. Tumor stark ins rechte Parametrium und nach hinten in den Douglas hinein entwickelt. Exstirpation des Uterus. Genesung.

18. Johannovsky. Monatsschrift für Geb. und Gyn. 1898, p. 362. 51jähr. Arbeiterfrau, mehrere Entbindungen gut überstanden. Seit 3 Jahren Klimakterium. Seit 4—5 Jahren Geschwulst im Unterleibe. In der letzten Zeit anfallsweise Schmerzen. Untersuchung: elastischer Tumor reicht bis 2—3 Quertinger über den Nabel, hängt mit dem Collum ut. zusammen. Laparotomie. Tumor in der vorderen Uterusfläche, interstitiell, mit dem Collum durch einen 6 cm. langen Strang verbunden. Letzterer mehrere Male um sich gedreht. Ligamente, Ovarien und Tuben um den Tumor herumgewickelt. Im Strange kein Cavum cervicis. Tumor und Adnexe intensiv hämorrhagisch verändert. Exstirp. des Tumors.

19. Küster. Beiträge zur Geb. und Gyn. 1872. Bd. 1, S. 7. 34jähr. unverheiratete Pat. Nach 8 Tage dauerndem heftigem Durchfall, Tod in plötzlichem Collaps. Obduction. Uterus mit zahlreichen Myomen reichte bis zum 2. Lendenwirbel. Collum ut. lang, ausgezogen, fingerdick, zusammengedreht, spiralig von den Ligg. rot. umschnürt. 2½ malige Drehung.

20. Mendes de Leon. Nederl. Tijdschr. v. Verl. u. Gyn. 15. Jahrg. Pat. litt an übermässiger Menstruation, die mit Amenorrhöe abwechselt und zuweilen fötidem Fluor. Untersuchung: über dem Beckenrand ein elastischer Tumor, im Douglas ein harter. Nach Entfernung der Geschwulst zeigte es sich, dass der weiche Tumor im Cavum Douglasi sass und ein Fibrom auf dem Fundus war. Der Uterus hatte sich also gedreht. Der Cervixtumor ist vermutlich ein Adenomyom.

21. Semmeling (Leyden). Centr. für Gyn. 1903. No. 14. Grosses verkalktes Myom der hinteren Corpuswand, das 3 × 180°

gedreht war. Corpus und Cervix sind völlig voneinander getrennt, dazwischen verdünntes Bindegewebe. In der Vorderwand kleines nicht verkalktes Myom. Völliges Fehlen des Cervicalcanals. Schleimhaut atrophisch. Keine Hämatometra. Alte Blutungen und Gefässverdickungen.

22. Wertheim (Centr. f. Gyn. 1899, No. 6) demonstriert in der Geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien ein über mannskopfgrosses Myofibrom, mit kurzem, dickem Stiel am Fundus uteri entspringend, das eine Achsendrehung des Uterus um 3 mal 180° herbeigeführt hat.

23. Skutsch (aus der Schultze'schen Klinik). Centr. f. Gyn. 1887. 44jähr. Frau, 7 mal geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Seit 5 Jahren stetige Zunahme des Leibes. Vor 4 Jahren einmaliger sehr starker Blutabgang aus der Vagina, verbunden mit Uebelkeit und Erbrechen. Letzte Geburt ohne Störungen. Seit 6—7 Wochen schnelles Wachstum des Tumors und Zunahme der Beschwerden. Untersuchung: glatter, prallelastischer Tumor bis etwa 5 cm unterhalb des Proc. ensiformis. Im Douglas ein glatter Tumor, der sich in die hintere Cervixwand inseriert und die Form des Fundus des retroflektierten Uterus hat. Der Uterus macht die Bewegungen des Unterleibstumors mit. Laparotomie. Tumor frei, hängt mit der hinteren Wand des Corpus ut. durch einen kurzen, breiten Stiel zusammen und liegt vor dem sich um 180° nach rechts toquierten Uterus. An der Vorderseite ein zweiter, ebenfalls gestielter, kleiner Tumor. Abtragung der Tumoren. Genesung.

24. Pick. Prager med. Wochenschr. 1891, pag. 219. 56jähr. Frau, 5 mal geboren. Menopause seit 10 Jahren. Seit 8 Jahren Zunahme des Leibes. Vor einigen Monaten Leibschmerzen mit Fieber. Nach Abführmittel — Besserung. Nach mehrtägiger Obstipation trat Pat. in die Klinik ein. Leib stark aufgetrieben. Plötzlicher Tod an Lungenembolie. Obduction. Peritonitis. Rundes, mit kurzem breitem Stiel, Myom an der vorderen Fläche des linken Uterushornes. Ovarien und Tuben hämorrhagisch infiltriert, um den stark verlängerten Uterushals gewunden. Uterus um $4 \times 180^{\circ}$ torquiert.

25. V. Holst. Centralbl. für Gyn. 1894, pag. 967 (aus der Thorn'schen Klinik in Magdeburg). 32jährige Frau, 2 Partus,

1 Abort. Letzte Schwangerschaft vor 8 Jahren. Plötzliche Leibscherzen, Erbrechen mit Verschwinden des früher bestandenen incompletten Uterusprolaps. Peritonitische Symptome nach einigen Tagen zurückgegangen. Mässige Leibscherzen. Untersuchung: rechts im Becken ein wenig beweglicher Tumor. Uterus links hinten, retrovertiert. Aus seiner rechts gelegenen Kante eine breite Verbindung zum Tumor. Laparotomie. Blutiger Ascites, blauroter Tumor, rechte Adnexe links vorn, linke rechts hinten. Tumor breitbasig am Fundus, etwas am linken Lij. latum. Enucleation des Myoms, Ventrifixatio uteri. Genesung.

26. Johannovsky. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1898, pag. 365. 54jähr. Fabrikarbeiterin; 1 Entbindung vor 22 Jahren. Seit 1 Jahr heftige Leibscherzen, Auftreiben des Leibes und Uterusblutungen. Untersuchung: Tumor interstitiell, entspricht dem myomatösen Uterus und erstreckt sich nach rechts bis zur halben Nabelhöhe. Ein zweiter Tumor im linken Douglas. Laparotomie. Der interstitielle Tumor geht vorwiegend von der vorderen Uteruswand aus. Der 2. Tumor ist ein subseröses Myom, welches mit dem uterinen Haupttumor durch einen kurzen breiten Stiel zusammenhängt. Stiel mündet ganz unten in die hintere Korpuswand nach links hin ein. Uterus um 90° nach rechts vornherum gedreht, auch der Stiel um 90° nach rechts torquiert. Exstirpatio uteri.

27. Johannovsky. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1898, pag. 367. 39jähr. Hebamme. 3 Partus normal. Zuletzt vor 16 Jahren. Geschwulst seit 6 Monaten, Schmerzen. In der letzten Zeit häufiger Urindrang, zuletzt völlige Urinverhaltung. Untersuchung: elastischer Tumor im Leibe. Hochstehende, hypertrophische Portio, verzogen nach links, macht die Bewegungen des Tumors mit. Gleichzeitig ein Körper im Douglas. Laparotomie. Grosses cervicales interstitielles Myom. Torsion des Uterus um 90° nach rechts vorn herum. Blase nach links hin stark hinaufgezogen. Der Körper im Douglas war der Fundus des retroflectierten Uterus. Amputatio supravaginalis.

28. Tóth. Centralbl. f. Gyn. 1898, pag. 84. 52jähr. II para. Menopause seit 6 Jahren. Seit 4 Jahren langsames Wachsen des Unterleibes, in den letzten 7 Monaten rapid. Häufig Uebelkeit, Erbrechen, Dysphol. Untersuchung: Nussgrosser Nabel-

bruch und elastischer Tumor bis zur Magengrube. Diagnose: Fibromyoma cysticum. Laparotomie. 700—800 g. Ascites, Adhäsionen, Fibrom an der vorderen Uteruswand. Drehung des Uterus um den dünnen Cervicalteil von 180°. Exstirpatio uteri wegen Verdacht auf Malignität des Tumors. Genesung.

29. Demantké. De l'Hystérect. abdom. pour gros fibr. utér. Paris 1897. 38jähr. Ilpara. Vor 7 und 8 Monaten je ein heftiger Schmerzanfall mit Hämorrhagie. Danach langsame Schwellung des Leibes. Untersuchung: Tumor elastisch, reicht bis über den Nabel, füllt links auch das Becken aus. Cervix rechts hinten. Keine Urinbeschwerden. Laparotomie. Achsendrehung des Uterus um 180°. Supravaginale Amputation des Uterus. Uterushöhle liegt links am Myom.

30. Einen Fall von Torsion des Uterus beschreibt Virchow (Die krankhaften Geschwülste 1863, Bd. 3) an der Hand eines Präparates. Der Uterus war sehr verlängert, mit der Geschwulst 1 mal um die Achse gedreht. Das Cavum cervicis hatte keine Communication mit dem Cavum corporis. Der Stiel sass am Fundus, war 4,5 cm lang, 3 cm breit und 0,5 cm dick.

31. Einen weiteren Fall von mehr als $\frac{1}{2}$ maliger Drehung des Uterus mit dem blutüberfüllten Tumor erwähnt kurz Schröder (Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1884, S. 228).

32. Timmers. Torsie van den Uterus door Fibromyomen, Diss. Leiden, 1891. (Aus Teubs Klinik.)

48jährige, unverheiratete Pat. Menopause seit $2\frac{1}{2}$ Jahren. Vor 7 Jahren vorübergehend Retentis urinae; seit 4 Jahren Zunahme des Leibes. Vor $4\frac{1}{2}$ Wochen plötzliche Leibschmerzen mit kleinem Puls und kalten Extremitäten. Die acuten Symptome gingen bald zurück, aber von der Zeit an rapide Zunahme des Leibesumfanges. Untersuchung: Tumor prall, abgrenzbar. Harn-, Stuhlentleerung normal. Laparotomie. Tumor mit der Bauchwand und Darmschlingen verwachsen. Als Stiel dient die dünne Cervix. Cavum cervicis fehlt. Torsion von 180° von rechts nach links vorn herum. Ovarien schwarzrot, vergrössert. Amputation in der Cervix. Interstitielles Myom serös infiltriert, zum Teil gangränös. Genesung.

33. Homans. Amer. Journal of Obst. 1892, pag. 339. 58jährige Pat. Vor 6 Wochen heftige Schmerzen mit peri-

tonitischen Symptomen. Seit 1 Monat Cystitis und Pneumonie. Untersuchung: harter Tumor bis über den Nabel. Tod. Section: wie es scheint, ungestielter Tumor am Fundus. Corpus ut. mit Cervix durch ein plattes breites Band verbunden, welches mit Ligamenten, Tuben und Ovarien umwunden einen Strang darstellt. $1\frac{1}{2}$ Drehung. Keine Communication zwischen Cervix und Corpushöhle.

34. Goffe. The amer. Journ. of Obst. and diseases of women and children January-June 1895, pag. 93. 45jähr. Pat., unverheiratet. Untersuchung: grosses interstitielles Myom an der hinteren Wand des Uterus. Laparotomie. Drehung um 180^0 . Tuben und Ovarien an der linken Seite des Uterus. Blase nach rechts und hinten gedreht. Amputation in der Cervix. Genesung.

35. Küstner bemerkt in Veit's Handbuch 1897, Bd. 1, S. 110, dass er noch einmal Achsendrehung des Uterus bei Myom beobachtet hat.

36. Ueber einen Fall von Uterustorsion um 180^0 von rechts nach links bei einer 36 Jahre alten Pat. berichtet Banstock (British gyn. Journ. Bd. XI, pag. 305). Stiel dick, geht vom Fundus ut. aus. Tumor überall verwachsen, gangränös, cyptisch erweicht. Genesung.

37. Einen interessanten Fall von plötzlicher Achsendrehung des myomatösen Uterus beschreibt Schou (Ugeskrift for Laeger 1904, No. 33). Von den $4\frac{1}{2}$ Drehungen des Uterus lag $\frac{1}{2}$ in dem Stiel zwischen Tumor und Corpus uteri und 2 unterhalb Corpus. Vollständige transverselle Zerreissung des Uterus. Laparotomie. Entfernung des Tumors. Genesung.

38. Thorn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1900, pag. 775. 41jährige Nullipara. Menses seit 3 Monaten ausgeblieben. Peritonitische Erscheinungen. Untersuchung: rechts im Unterleibe ein harter verschieblicher Tumor. Diagnose: Ovarialtumor mit Stieltorsion. Laparotomie. Subseröses Myom, geht von der vorderen Uteruswand aus. Uterus und Tumor um 180^0 gedreht. Enucleation des Myoms und Vernähung des Bettes bis dicht an die Fruchtblase. Genesung. Schwangerschaft nicht gestört.

39. Bland-Sutton. The Lancet. 1901. Febr. 16. Gravida im 4. Monat. In der linken Fossa iliaca ein schmerzhafter Tumor. Operation. Uterusfibrom in der vorderen Uterus-

wand, nahe dem Horn entwickelt und unter dem Beckenrande eingeklemmt. Uterus um $\frac{1}{4}$ gedreht. Enucleation des Tumors. Fortbestehen der Schwangerschaft. Ungestörter Verlauf.

40. Bourcart. Ann. de Gyn. et d'obst. Tome 42, pag. 19.

21jähr. I gravida im 5. Schwangerschaftsmonat. Rechts ein bis an die Leber reichender, länglicher, schmerzhafter Tumor von wechselnder Consistenz; links eine runde, elastische, fluctuierende, bis 2 Finger über den Nabel reichende Geschwulst. Zwischen beiden eine sie trennende Furche. Diagnose: Schwangerschaft im 5. Monat, linksseitiges Ovarialkystom. Nach einigen Tagen spontane Frühgeburt, bei der sich herausstellt, dass der linksseitige Tumor der Uterus ist. Allmählicher Nachlass der rechtsseitigen Schmerzen. Laparotomie. Grosses, vom Fundus ut. ausgehendes Myom. Drehung des Uterus nach links vorn herum um 90° . Myomektomie mit Eröffnung der Uterushöhle. Genesung.

41. Rudaux. Compt. rend de la soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris. Tom II, pag. 196. 28jähr. VI gravida. 2 Frühgeburten im 8. Mon., 1 Abort im 6. Mon. Seit der letzten Menstruation profuse Blutungen. Im 4. Monat Retroversio uteri gravidi, verursacht durch ein in der rechten Fossa iliaca liegendes, kindskopfgrosses Myom. In den nächsten Tagen spontane Reposition des Uterus. Im 9. Monat Erbrechen, Unterleibsschmerzen, Stechen im Rectum. Untersuchung: Die rechte Seite des kleinen Beckens durch einen schwer beweglichen Tumor ausgefüllt. Köliotomie. Drehung des Uterus nach rechts vorn herum um 90° . Sectio caesarea. Extraction eines lebenden Kindes. Abdominale Totalexstirpation des Uterus. Genesung.

42. Reinprecht (aus der Klinik Chrobak). Wien. klin. Wochenschr. 1899, No. 30. 40jähr. I para. Die sonst regelmässige Periode in den letzten Jahren mit Krämpfen verbunden. Letzte Regel vor 6 Monaten. Vor 5 Monaten heftige Schmerzen. Tumor vor 4 Monaten konstatiert. Vor 2 Wochen Kindesbewegungen. Untersuchung: Abdomen nach rechts stärker vorgewölbt, in der Höhe des rechten Rippenbogens eine Einschnürung. Tumor 4 Finger unterhalb des Proc. xiph., derbelastisch. Oberhalb der Einschnürung und im rechten unteren Quadranten 2 kleinapfel-grosse, kugelige, derbere Partien. An wechselnder Stelle Herztöne. Über 2 Monaten wieder Kreuzschmerzen in das linke Bein

ausstrahlend, Magenschmerzen nach dem Essen, bei Anstrengung Atemnot. Wiederholte Untersuchung: Uterus 3 Finger unter dem Proc. xiph., rechts oben ballotierender, harter, grosser Kindesteil, ein zweiter grosser Kindesteil links seitlich. Herztöne in der Mittellinie in Nabelhöhe. Tumoren in Grösse nicht zugenommen. Später, bei der Untersuchung in Narkose plötzliche Reposition des Beckentumors in die Bauchhöhle und Entleerung des Douglas. Tumor unter dem linken Rippenbogen. Constatierung einer Uterusdrehung um circa 60°: einer der oben erwähnten kleinen Tumoren früher in der rechten vorderen Axillarlinie, jetzt einwärts von der rechten Mamillarlinie. Nachmittags desselben Tags Erbrechen, Bauchschmerzen, Harn eiweisshaltig, granulierte Cylinder, Meteorismus, Atemnot. Sectio caesarea mit folgender Totalexstirpation des Uterus. In der linken Flanke derber, rundlicher Tumor, im Douglas geronnenes Blut. Stiel 1 cm lang, an der linken hinteren Uteruswand. Torsion von links nach rechts. Genesung.

43. Ludwig¹⁾ demonstrierte in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft ein Präparat, das von einer Graviden im 4. Monat stammte. Das Myom war vorwiegend subserös entwickelt, mannskopfgross und sass am Fundus Uteri. Wegen sehr heftiger kolikartigen Schmerzen wurde die Laparotomie ausgeführt, bei der Achsendrehung des Uterus um 180° und hochgradigste Stauungshyperämie des Uterus und der Adnexe sich zeigten. Totalexstirpation des Uterus. Genesung.

44. Holowko. Centrbl. für Gyn. 1899, pag. 270. 30jähr. verheiratete Pat. Vor 3 Jahren ein fast kindskopfgrosses Myom ärztlich constatiert, welches vom Fundus ausging. Vor 2 Jahren Abort im IV. Monat mit manueller Entfernung der Nachgeburt. Vor 6 Monaten 1 Partus. Bald nach dem Aufstehen Anfälle von heftigen Schmerzen im ganzen Unterleibe. Starke Zunahme und Empfindlichkeit des Leibes. Seit der Geburt waren die Menses nur 1 mal vor 4 Monaten gewesen, während Pat. ihr Kind nicht stillt. Befund: Puls 120, Temp. 39,1°. Im Urin geringe Eiweissmenge. Abdomen aufgetrieben, sehr empfindlich, von einer fluetuierender Geschwulst eingenommen. Kleines Becken frei. Verschlimmerung. Laparotomie. Tumor stark mit der Umgeb-

¹⁾ Centralbl. f. Gyn. 1899, pag. 430.

ung verwachsen, sitzt breitbasig dem Fundus auf. Uterus in der cervicalen Partie nach links vornherum um 360^0 gedreht. Cervix dünn, ausgezogen. Amputatio uteri. Genesung. Tumor entspringt dicht über dem Tubenansatz, enthält blutschleimige Flüssigkeit. Im Gewebe des Tumors Hämorrhagien.

Ich komme jetzt zu dem bis jetzt noch nicht veröffentlichten Fall aus dem Prof. v. Herff'schen Spital.

45. Es handelte sich um eine 33jährige verheiratete Frau, die seit dem 14. Jahre regelmässig alle 4 Wochen 3tägig menstruierte. Vor 1 Jahr Abort von 6 Wochen, vor 4 Tagen Abort von 16 Wochen. Letzte Regel Mitte August 1906. Mitte November bekam Pat. krampfartige Schmerzen im Unterleib. Der behandelnde Arzt konstatierte Gravidität des myomatösen Uterus. Pat. hatte immer starke Schmerzen. Vor 4 Tagen ging die Frucht spontan ab unter geringer Blutung. Die Schmerzen steigerten sich aufs heftigste und Pat. wurde behufs Operation zum Spital geschickt. Der bei der Aufnahme am 18. Februar 07 erhobene Befund ergab: etwas blass aussehende Frau, Herz und Lungen gesund, Brüste normal. Im Abdomen ein kopfgrosser weicher Tumor von glatter Oberfläche, rund und sehr beweglich. Starke Druckempfindlichkeit. Kein Ascites. Vulva und Vagina eng. Sehr übelriechender Ausfluss. Portio aufgelockert, sehr weich und klaffend, steht in der Mittellinie. Corpus gross und dick, nach links verschoben. Der Uterus steht mit der oben genannten Geschwulst, die im rechten Scheidengewölbe zu fühlen ist, in Verbindung. Parametrien und Douglas weich und ohne Veränderungen. Tuben und Ovarien nicht zu fühlen. Stuhl, Urin normal. Kein Erbrechen. Diagnose: Torsion eines Myoms. Am 19. Febr. wurde wegen Schmerzen und Gefahr der Nekrose die Laparotomie gemacht. Nach medianer Durchtrennung der Bauchdecken wurde das vorliegende Myom herausgewälzt, wobei Adhärenzen mit dem Dünndarm sich gelöst haben. Mann konstatierte dann, dass der Uterus stark nach links verschoben war, dass das Myom auf der linken Kante sass und durch seine Wanderung von links nach rechts den Uterus um seine Längsachse um 180^0 torquierte hat.

Das entstandene Defekt am Dünndarme wurde durch fortlaufende Naht der Peritonealränder gedeckt. Umstechen (doppelt)

des Lig. ovario-pelvicum dext., Umstechen und Durchtrennen des Lig. lat. unterhalb der Tube, Umschnüren des Collum unterhalb des Or. internum mit einem Gummischlauch, welcher die Plica ov. pelvica und das Lig. lat. sin. mitfasste. Nachdem das Peritoneum ringsherum an die Cervix durch 3 Catgut-Knopfnähte angenäht wurde, wurden die Bauchdecken oberhalb des Uterus genäht (fortlaufende Catgutnaht). Die Haut wurde mit frischen Compressen gedeckt und der Uterus in der Höhe des Or. internum durchtrennt, nachdem eine Lanze durch die Cervix durchgestossen wurde. Verschorfung des Stumpfes und des Cervicalkanals mit dem Paquelin, Umstechung der Gefässstumpfe links und rechts. Verband mit Xeroform-Gaze-Watte-Heftpflaster, Laparotomiebinde.

19. Febr. Wenig Schmerzen. 2 mal Brechen. Physostig.

27. Febr. Stuhl mehrmals tgl. Wohlbefinden.

1. März. Verbandwechsel. Entfernung der Zwirnnähte.

11. Jeden 2.—3. Tag Verbandwechsel. Die Wunde secerniert nur wenig, sieht gut aus. Wohlbefinden. Abends klagt Pat. über Druck im Magen. Temp. 38,1.

15. Verbandwechsel. Entfernung des abgestossenen Stumpfes. Der Trichter ist noch ziemlich tief. Xeroform.

16. Pat. bricht heute 3 mal. Strenge Diät.

17. 4 mal Brechen. Klagen über Magenschmerzen.

18. Kein Brechen mehr. Pat. soll wieder schluckweise Milch trinken.

19. Pat. liegt auf die Seite.

26. Verbandwechsel jeden 2. Tag. Die Wunde sieht gut aus. Der Trichter ist eng, noch 3—4 cm. tief.

31. Der Wundtrichter ist nur noch klein. Pat. steht auf.

2., 4., 6. April. Verbandwechsel. Die Wunde sieht gut aus.

10. Die Wunde granuliert rasch. Keine Stuhlbeschwerden.

13. Austritt. Kleiner Trichter mit kleiner Fistel, kleiner Uterusstumpf ca. 4 cm. lang, mit dem äusseren Wundtrichter zusammenhängend. Rechtes Parametrium weich, kein Exudat. Links ein kleinfingerdickes Stumpfsudat.

Das Präparat wog 1500 gr. Das kindskopfgrosse Myom sitzt auf der linken Uteruskante. Der Uterus ist sehr weich und gross. Auf der Oberfläche des Myoms waren zahlreiche er-

weiterte Venen, die zum Teil mit Thromben, zum Teil mit flüssigem Blut gefüllt waren. Am Fundus sass noch ein wallnussgrosser subseröser Myomknoten.

Während im Falle 44 der ganze Vorgang der Torsion von seinem Anfang an erst nach der Geburt und zwar nach dem Aufstehen der Pat. sich abgespielt hat, erfolgte in unserem Falle eine gewisse Drehung schon vor der Ausstossung der Frucht. Als Beweis dafür dient die Anwesenheit von Adhäsionen mit der Umgebung, sowie das Zustandekommen des Aborstes. Der Drehungsgrad war aber bis dahin kein sehr grosser, da anderenfalls hätte ja gar die Fruchtausstossung nicht erfolgen können. Erst nach der Entleerung des Uterus ist eine verstärkte Drehung acut eingetreten, was die Steigerung der Schmerzen verursacht hat. Da die Kranke zu dieser Zeit in absoluter Ruhe sich befand, so lässt sich die plötzliche Verstärkung der Uterustorsion lediglich dadurch erklären, dass die bisher bestandene Drehungstendenz in der plötzlichen Raumveränderung in der Becken- und Bauchhöhle ein begünstigendes Moment fand. In dieser Hinsicht ist unser Fall der einzige unter allen angeführten Fällen von Achsendrehung des Uterus, der mit so einleuchtender Klarheit zeigt, wie gross der begünstigende Einfluss der plötzlichen Veränderung der Raumverhältnisse auf das Zustandekommen der Torsion sein kann.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass dasselbe Moment auch im Falle 44 eine gewisse Rolle gespielt hat. Da aber in diesem Falle, wie gesagt, die Torsion erst nach dem Aufstehen der Pat. erfolgt hat, so ist es nicht auszuschliessen, dass hier auch andere disponierende Momente, wie z. B. Lageveränderungen, mechanische Insulte u. s. w., mit im Spiel waren.

In den angeführten Fällen sassen die Myome 15 $\times$ dem Uterus gestielt auf, 9 $\times$ ungestielt, 11 waren interstitiell, von 3 ist näheres nicht bekannt. Der Grad der Drehung betrug 11 mal unter 180° , 14 mal 180° , 2 mal zwischen 180° und 360° , 10 mal über 360° , in 1 Falle fehlen nähere Angaben. Der Stiel war in 3 Fällen gedreht. Lebensalter ist von 30 bekannt und beträgt im Durchschnitt 43 Jahre. 10 haben nie geboren, 16 haben Ge-

burten, bezw. Schwangerschaften durchgemacht, von 12 ist näheres nicht bekannt. Ausgang in Genesung 21 mal, letaler Ausgang wegen Verzögerung der Operation 3 mal, 1 mal Tod an Pneumonie, von 13 reichen die Angaben nicht aus. In fünf Fällen fehlte der Cervicalcanal (21, 30, 32, 33, 18).

III. Verlauf, Diagnose und Therapie.

Die Schwere der auftretenden Symptome hängt hauptsächlich von dem Grade der Drehung, sowie von der Schnelligkeit ihres Entstehens ab. Je rapider der Torsionsvorgang sich vollzieht, je hochgradiger die Drehung ist, desto stürmischer und gefährlicher ist der Verlauf, desto schwerer und bedenklicher die Symptome. Die Torsion, sowohl eines Myoms, wie des Uterus, bedingt fast constant schwere Ernährungsstörungen in den torquierten Teilen. Venöse Stauung in den letzteren, Hämorrhagien und in besonders schweren Fällen vollständige Nekrose und Zerfall sind Folgen der Drehung. Diese Processe führen ihrerseits zu peritonitischen Erscheinungen, welche, entsprechend dem Grade der Torsion und hauptsächlich der Schnelligkeit ihres Zustandekommens, chronischer oder acuter Natur sein können. Die peritonitischen Erscheinungen können aber auch ausbleiben, oder zurückgehen, wenn in den Verwachsungen mit der Umgebung eine Neubildung von Gefäßen stattfindet, die die Ernährung des Tumors übernehmen (11). Ebenso können die peritonitischen Processe fehlen, wenn die Drehung noch keinen entsprechenden Grad erreicht hat. Die starke Ueberfüllung der gedrehten Teile mit venösem Blut, bedingt durch den erschwerten oder gar aufgehobenen venösen Abfluss, verursacht ein rapides Anschwellen des Leibes und Ascites. Liegt die Spirale im Collum uteri, so behindert sie auch die Ernährung der Collummusculatur und kann sogar eine vollständige Atrophie derselben herbeiführen. Das Muskelgewebe kann in solchen Fällen allmählich durch narbiges Bindegewebe ersetzt und das Cavum colli vollständig aufgehoben werden. Allein für die Obliteration des Cavum colli muss wahrscheinlich noch ein Moment zukommen, namentlich die physiologische Involution des klimakterischen Alters. In 4 von den hierher gehörigen Fällen handelte es sich um Kranke, die ihr

klimakterisches Alter bereits erreicht haben, im 5. Falle fehlen Angaben.

Häufig gesellen sich zu den Symptomen Blasenbeschwerden zu. Letztere kommen durch die Beteiligung der Blase an der Drehung des Uterus zustande. Der Grad der Beteiligung der Blase an der Torsion und somit die Intensität der Beschwerden hängt davon ab, wie tief nach abwärts die Beteiligung der Cervix an der Drehung reicht. Je tiefere Abschnitte der Cervix mit in die Drehung hineingezogen sind, desto stärkeren Anteil in der Torsion nimmt die Blase. Reicht aber die Spirale bis an die Zusammenhangsstelle der Blase mit der Cervix nicht, so bleiben Blasenbeschwerden aus.

Die in der Schwangerschaft erfolgte Torsion hat eine frühzeitige Ausstossung der Frucht zur Folge, wobei die Blutung nur gering ist, da die Gefässe durch die Torsion mechanisch comprimiert werden. So war es auch in unserem Falle (45).

Wird eine rechtzeitige und zweckmässige Therapie nicht eingeschlagen, so geht die entsprechende Pat. an schwerer Peritonitis oder plötzlichem Collaps, Sepsis oder Lungenembolie zu Grunde.

Die Diagnose stützt sich auf die Anamnese, die Symptome und den objectiven Befund. Auf Grund der Anamnese und der Symptome allein kann aber nur die Vermutung einer Torsion erweckt, keineswegs aber eine strikte Diagnose gestellt werden. So ist der Verdacht, nicht aber die Diagnose, auf Stieldrehung berechtigt, wenn ein Beckentumor, der seiner Trägerin lange Zeit keine erhebliche Beschwerden machte, plötzlich ernste Symptome hervorruft. Erst die objective Untersuchung und zwar die Palpation ist in vielen Fällen im Stande die Diagnose zu sichern. Bei noch nicht stark ödematösem Uterus, wie es bei geringen Drehungsgraden der Fall ist, kann man die Uteruskanten in ihrer veränderten Lage direkt abtasten. Nicht schwer ist auch die Diagnose, wenn man den Tumor bei Erkrankung der Pat. unter obigen Symptomen nicht an derselben Stelle, wie vor der Erkrankung, aufsitzend findet. Auch Blasenbeschwerden können im positiven Sinne für die Diagnose verwertet werden, besonders dann, wenn Compression der Blase durch die Geschwulst und Cystitis auszuschliessen sind.

Bei Drehungen um 180° wäre es sehr wichtig, die nach vorn gekehrte hintere Uteruswand zu erkennen. Hierbei soll man den Umstand im Auge halten, dass sich die Ligamente der Ovarien am normal liegenden Uterus mehr in die hintere Uteruswand inseriren.

Ist die Palpation wegen der bestehenden Peritonitis nicht ausführbar, so kann man bei mildem Krankheitsverlauf mit der Diagnose den Rückgang der Peritonitis abwarten. Sollte sich indess die Peritonitis nicht bessern oder einen drohenden Character annehmen und liegt der Verdacht auf einen Tumor nahe, so bleibt nichts anderes übrig, als die Probelaaparotomie vorzunehmen.

Ueber die Therapie ist nicht viel zu sagen. In allen Fällen von diagnostizierter Uterustorsion soll man zur Radikaloperation schreiten. Bei schwerer Peritonitis ist die Totalexstirpation des Uterus mitsamt der Geschwulst am Platze. Ist die Peritonitis gering, so kann man, je nach der Erhaltung des Uterus und dem Alter der Pat., die Entfernung des Tumors und Zurückdrehung der Gebärmutter mit ev. Fixation derselben in normaler Lage vornehmen oder die Amputation des torquierten Uterusteiles ausführen. Für Fälle von einfacher Stieldrehung eines Myoms genügt die Entfernung des Tumors nach Unterbindung des Stieles. Bei Gravidität in vorgerückten Monaten soll vor der Exstirpation, bzw. Amputation des Uterus der Kaiserschnitt ausgeführt werden, um ein lebendes Kind zu erhalten.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. v. Herff, für die gütige Ueberweisung des Themas und des Materials meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

